

10/592,931

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. Januar 2006 (05.01.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/000269 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F01M 13/02,**
F02B 75/24

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/003992

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. April 2005 (15.04.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 030 353.3 23. Juni 2004 (23.06.2004) . DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **H.C.F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT**
[DE/DE]; Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RUTSCHMANN,**
Erwin [DE/DE]; Schönblickstraße 21, 75233 Tiefenbronn
(DE). **WIEG,** Thorsten [DE/DE]; Zaunweg 2, 75181
Pforzheim (DE).

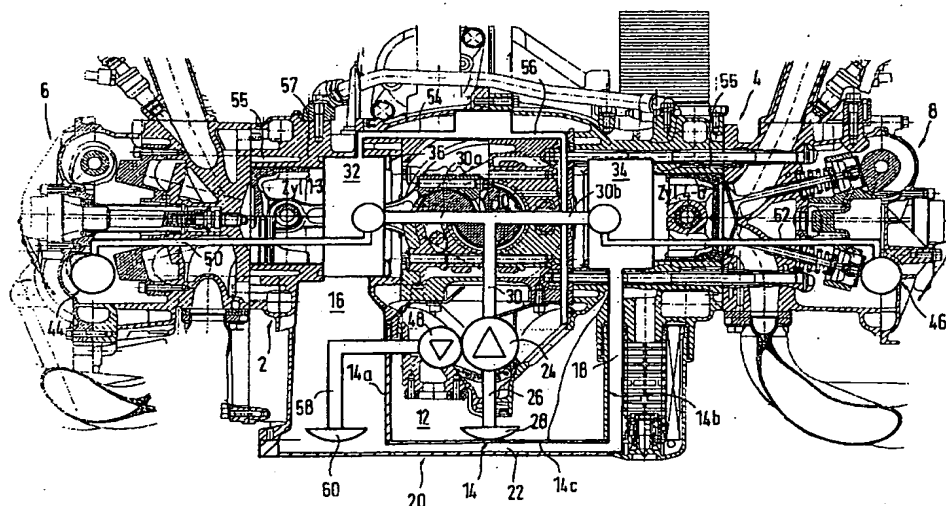
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM,
PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH LUBRICATION BY CIRCULATION OF OIL UNDER PRESSURE
ACCORDING TO THE DRY SUMP PRINCIPLE

(54) Bezeichnung: BRENNKRAFTMASCHINE MIT DRUCKUMLAUFSCHMIERUNG NACH DEM TROCKENSUMPF-
PRINZIP



(57) Abstract: Internal combustion engine with lubrication by circulation of oil under pressure according to the dry sump principle, in particular for an opposed cylinder engine with a crankcase with an oil suction chamber (dry sump) formed in its bottom part from which lubricant oil is conveyed via an oil recirculating pump provided with an oil suction line to an oil reservoir (wet sump), while the lubricant oil in the oil reservoir is supplied to the consumers via a main feed pump. It is proposed that an annular chamber (32, 34) arranged about the cylinder be provided as part of the oil recirculation circuit to the oil reservoir (16, 18).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/000269 A1

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Brennkraftmaschine mit Druckumlaufschmierung nach dem Trockensumpf-Prinzip, insbesondere für einen Boxermotor, mit einem Motorgehäuse, in dem im unteren Teil ein Ölabsaugraum (Trockensumpf) ausgebildet ist, aus dem das Schmieröl über eine mit einer Ölabsaugleitung versehene Ölrückförderpumpe zu einem Ölvorratsbehälter (Nasssumpf) gefördert wird, während das im Ölvorratsbehälter bzw. im Ölvorratsraum befindliche Schmieröl über eine Hauptförderpumpe zu den Verbrauchern geführt ist. Es wird vorgeschlagen, dass ein um die Zylinder angeordneter Ringraum (32, 34) als Teil der Ölrückführung zum Ölvorratsbehälter (16, 18) vorgesehen ist.